

CÉLIA BRAZ

A QUALIDADE DOS ALIMENTOS ORGÂNICOS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à banca do Curso de Especialização em Educação do Campo da Universidade Federal do Paraná. Como requisito parcial para obtenção do grau de especialista.

Profª Orientadora: **Ione Maria Aschidamini**

MATINHOS

2011

A QUALIDADE DOS ALIMENTOS ORGÂNICOS

Célia Braz¹;
Ione Maria Aschidamini².

RESUMO

Os alimentos orgânicos de selos assinados por associações de agricultores orgânicos, que inspecionam as etapas da produção e a qualidade dos alimentos com muito rigor. Os selos proporcionam ao consumidor o conhecimento se um determinado alimento é ou não orgânico. Visualmente, não é tão fácil identificar os orgânicos, uma vez que as diferenças consistem em serem geralmente menores e “menos bonitos” que alguns alimentos encontrados em feiras e supermercados. Além de assegurar o alimento isento de contaminação química, o selo de certificação garante que o produto é resultado de uma agricultura capaz de preservar o ambiente natural, a qualidade nutricional e biológica dos alimentos e a qualidade nas cidades. As vantagens da certificação consistem em tornar a produção orgânica tecnicamente mais eficiente, na medida em que exige planejamento e documentação criteriosos por parte do produtor. Outra vantagem é a promoção e a divulgação dos princípios norteadores da Agricultura Orgânica na sociedade, colaborando assim para o crescimento do interesse pelo consumo de alimentos orgânicos.

Palavras-chave: Alimentos orgânicos; agricultura; produto.

1 QUALIDADE DOS ALIMENTOS ORGÂNICOS

Os produtos comercializados destinados a exportação, que mais destacadas são: soja, café, cacau, açúcar mascavo, erva-mate, suco de laranja, mel, frutas

¹ Formação; Educando do Curso de Especialização em Educação do Campo, Programa Saberes da Terra, Universidade Federal do Paraná, Setor Litoral (UFPR Litoral).

² Mestre em Saúde e Gestão do Trabalho- UNIVALI –Itajai SC. Coordenadora do Grupo Local Matinhos – Sociedade Vegetariana Brasileira – SVB. Orientadora UFPR Setor Litoral.

secas, castanhas de caju, óleo de palma, frutas tropicais, palmitos, guaraná e arroz (BORGUINI & TORRES, 2006).

Os agricultores orgânicos 90% no país classificados como pequenos produtores ligados a grupos de movimentos sociais. O restante dos 10% é representado pelos grandes produtores vinculados na empresa privada. Os agricultores são responsável por 70% da produção orgânica, com maior expressão na região sul do Brasil. Na região sudeste tem uma maior adesão aos sistemas orgânicos de produção por parte de propriedades de grande porte (BORGUINI & TORRES, 2006).

A produção de alimentos e insumos saudáveis, qualidade ambiental (do solo, das águas e das plantas), a perda da produção e a própria segurança do trabalhador sempre nos principais objetivos do sistema de produção orgânico. O modo de produção, buscando não só recuperar o equilíbrio do solo/ambiente e fornecer produtos que evitem danos à saúde do homem (SCHIMAICHEL & RESENDE, 2007).

Alguns consumidores não demonstram muita preocupação com a sua saúde em relação ao alimento, justificam a preferência por alimentos orgânicos pela qualidade organoléptica, o alimento adquire valor simbólico de medicamento (BORGUINI & TORRES, 2006).

A diminuição e dependência de insumos externos, na melhoria da qualidade do solo gerada pelas práticas orgânicas, o impacto ambiental e da despesa do produtor é capaz de proporcionar melhoria na renda familiar e conseqüentemente na qualidade de vida do agricultor (SCHIMAICHEL & RESENDE, 2007).

Os seguintes elementos neste campo:

- a análise química de alimento orgânico e convencional adquiridos no comércio;
- o efeito da fertilização na qualidade nutricional das culturas;
- a análise dos alimentos orgânicos e convencionais provenientes de propriedades conduzidas organicamente e convencionalmente;

- o efeito da ingestão dos alimentos orgânicos e convencionais sobre a saúde humana ou animal.

No Brasil, o uso de produtos químicos na agricultura depende do registro concedido pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), condicionado à autorização do Ministério da Saúde (MS) e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) (BORGUINI & TORRES, 2006).

Segundo Borguini & Torres (2006), a espinha dorsal da agricultura convencional, sendo elas: o cultivo intensivo do solo, a monocultura, a irrigação, a aplicação de fertilizante inorgânico, o controle químico de pragas e doenças e a manipulação genética de plantas cultivadas. A prática da agricultura convencional causa erosão, devido ao preparo intensivo do solo, o monocultivo e o empobrecimento do solo. O empobrecimento do solo, resultado do desequilíbrio mineral causados pelo uso incorreto de fertilizantes, pode incorrer em plantas desequilibradas e vulneráveis e, portanto, mais suscetíveis a pragas e quebras na produção.

Tabela 1 - Número de estudos que comparam proteínas, nitratos, vitaminas e minerais entre a produção orgânica e convencional.

NUTRIENTE	AUMENTO EM ORGÂNICOS	IGUAL	DECRÉSCIMO EM ORGÂNICOS
Proteína (qualidade)	3	0	0
Nitratos	5	10	25
Vitamina C	21	12	3
β -caroteno	5	5	3
Vitamina B	2	12	2
Cálcio (ca)	21	20	6
Magnésio (Mg)	17	24	4
Ferro (Fe)	15	14	6
Zinco (Zn)	4	9	3

FONTE: WILLIAMS (2002)

NOTA: Os valores são referentes ao número de estudos encontrados na literatura que mostram que houve um aumento, decréscimo ou valor semelhante para os nutrientes pesquisados, quando comparados ao sistema convencional.

O que se observa nessa tabela é a tendência na redução do teor de nitratos e aumento no teor de vitamina C em alimentos produzidos organicamente. Para os demais nutrientes, os estudos ainda não são conclusivos. No caso da produção animal, apesar de poucos estudos, o que parece se confirmar é o fato de que uma alimentação orgânica traz benefícios para saúde animal refletindo-se, sobretudo, na área reprodutiva.

O nitrato e o teor de matéria seca mais elevado, não há nenhuma evidência forte que alimentos orgânicos e convencionais diferem significativamente em concentrações para a maioria dos nutrientes pesquisados (DAROLT, 2003).

A comercialização dos produtos orgânicos pode ser classificada como:

- **Venda direta ao consumidor:** pode acontecer no local de produção, em feiras verdes e exposições, sacolas em domicílio, cestas para empresas, venda para restaurantes na cidade;
- **Varejo:** venda para pequenos comércios e mercados;
- **Atacado:** venda para grandes atacadistas, hipermercados e até mesmo fornecimento para o exterior.

O foco de análise deste trabalho de vendas indireto, de modo específico, nas vendas de produtos orgânicos com destino ao mercado externo (SCHIMAICHEL & RESENDE, 2007).

No caso do Brasil, são raros os estudos que analisam **resíduos de agrotóxicos em alimentos orgânicos**. Na região Sul principalmente no Estado do Paraná foi realizado uma análise inicial de 23 amostras de hortifrutigranjeiros orgânicos (abobora, alface, batata, mandioquinha-salsa, berinjela, beterraba, caqui, cenoura, couve, couve-flor, morango pepino, pimentão, rabanete, repolho e tomate) verificando a presença de organoclorados, organofosforados, piretroides, carbamatos, benzoimidazóis e ditiocarbamatos. Os resultados mostraram que a totalidade das amostras pesquisadas não apresentou resíduos para os princípios ativos pesquisados (DAROLT, 2003).

A agricultura convencional que ainda fornece alimentos para a grande

maioria da população mundial movimenta o agronegócio mundial e aumenta o saldo da balança comercial dos países que têm a sua economia baseada no setor primário (SCHIMAICHEL & RESENDE, 2007).

Percebe-se uma lacuna importante que deve ser preenchida pela pesquisa e a **análise de resíduos de produtos naturais** permitidos pela agricultura orgânica. Esses produtos naturais (inseticidas e fungicidas biológicos a base de rotina, piretro, enxofre e cobre) utilizados para o combate de pragas e doenças, tendem a se degradar rapidamente no meio ambiente, devem ser usados em ocasiões especiais com a supervisão das certificadoras. Não ha nenhuma evidencia objetiva que estes resíduos ofereçam perigo de contaminação aos consumidores. Entretanto, é preciso que estes elementos também sejam avaliados em testes de resíduos (DAROLT, 2003).

O alimento orgânico é definido na lei 10.831 de 23 de dezembro de 2003 que é a referência legal para os alimentos orgânicos:

Art. 1º: Considera-se sistema orgânico de produção agropecuária todo aquele em que se adotam técnicas específicas, mediante a otimização do uso dos recursos naturais e socioeconômicos disponíveis e o respeito à integridade cultural das comunidades rurais, tendo por objetivo à sustentabilidade econômica e ecológica.

Os dos benefícios sociais, a minimização da dependência de energia não-renovável, empregando métodos culturais, biológicos e mecânicos, em contraposição ao uso de materiais sintéticos, a eliminação do uso de organismos geneticamente modificados e radiações ionizantes, em qualquer fase do processo de produção, processamento, armazenamento, distribuição e comercialização, e a proteção do meio ambiente.

O mercado de produtos orgânicos além de ser um mercado de crescimento recente também trabalha com preços superiores aos dos alimentos convencionais, em até 200%, especialmente nos supermercados. Assim, as margens em geral são atraentes tanto para os produtores, como para os varejistas, o que leva a entrada de

novos concorrentes. Esta situação nos leva a crer que é um mercado de lucros efêmeros, pois com a maior oferta, provavelmente estas margens diminuirão e estes produtos deverão se tornar mais acessíveis (MONTEIRO et al, 2003).

A agricultura orgânica é baseada em três idéias. São elas:

- Cultivo natural: é proibido o uso de agrotóxicos, adubos químicos e artificiais e conservantes no processo de produção.
- Equilíbrio ecológico: A produção respeita o equilíbrio microbiológico do solo. O processo fica mais sustentável, não degradando a biodiversidade.
- Respeito ao homem: o trabalhador tem que ser respeitado (leis trabalhistas, ganho por produtividade, treinamento profissional e qualidade de vida).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) alimentos funcionais são aqueles capazes de **desempenharem papel metabólico ou fisiológico benéficos à manutenção nas funções normais do organismo** (expressa na condição de saúde), além de seu conteúdo de nutrientes (proteínas, vitaminas e sais minerais) (ANVISA, 1999).

Os alimentos além de nutrir e fortalecer nosso sistema imunológico, prevenindo as doenças. A preocupação em investigar a função do alimento dentro dos complexos processos metabólicos que ocorrem em nosso corpo e buscar sua relação com a prevenção ou tratamento de doenças crônicas.

Além desses parâmetros, existem outros mais difíceis de serem quantificados. É o caso do conceito dos alimentos. Assim como todo universo é feito de matéria e energia, os alimentos, as pessoas e todos os corpos físicos irradiam determinadas frequências de energia que expressam sua condição de estabilidade (entendida pelos médicos como saúde) ou de desequilíbrio orgânico (VIDA SIMPLES, 2001).

As vantagens dos alimentos orgânicos é que, quando processados, estão livres de aditivos ou conservantes sintéticos potencialmente cancerígenos, como os nitratos e nitritos (usados para conservação de carnes). Também não possuem adoçantes, corantes ou flavorizantes (para dar sabor) artificiais que possam causar

além de câncer, alergias, asma ou danos ao cérebro. Todas essas substâncias estão citadas como de **uso proibido** nas normas de certificação desses alimentos (NR 007,1999).

2 DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

Segundo Gil (apud Selltiz et al. 1967) a pesquisa exploratória tem como sua característica uma maior familiaridade com o problema exposto, assim a tornar mais claro o assunto ou a construir hipóteses bem como aprimorar idéias ou a descoberta de pressentimento, na maior parte dos casos, essas pesquisa envolvem: levantamento bibliográfico; entrevistas com pessoas ligadas ao problema levantado; e análise de exemplos que “estimulem a compreensão”.

Mattar (1996), a pesquisa exploratória tem o objetivo de fornecer ao pesquisador maior conhecimento referente ao tema ou problema de pesquisa, portanto ela é indicada para os primeiros estágios da investigação quando o conhecimento e a compreensão do fenômeno por parte do pesquisador é pouco ou quase nada. Segundo Mattar (1996), essa pesquisa indicada para quem tem pouco conhecimento do problema de pesquisa e pesquisador as várias opções de aplicação ao problema na classificação de conceitos.

Segundo Malhotra (2001), pesquisa exploratória é um tipo de pesquisa que tem como principal objetivo o fornecimento de critérios sobre a situação problema enfrentados pelo pesquisador e sua compreensão. Ainda segundo o autor, o objetivo da pesquisa exploratória é explorar um problema ou uma situação para prover critérios e compreensão. A pesquisa exploratória pode ser usada por qualquer das finalidades abaixo: Formular um problema ou defini-lo com maior precisão; Identificar cursos alternativos de ação; Desenvolver hipóteses; Isolar variáveis e relações chave para exame posterior; Obter critérios para desenvolver uma abordagem do problema; Estabelecer prioridades para pesquisas posteriores.

De acordo com Gil (1996) as pesquisas descritivas e exploratórias são as

mais usadas por pesquisadores sociais voltados para a atuação prática, são as mais usadas por instituições de ensino, empresas comerciais, partidos políticos etc. Segundo Gil (1966), a pesquisa bibliográfica é expandida a partir do material já realizado, bem como livros e artigos científicos, trabalhos feitos a partir de fontes bibliográficas que se classificam assim: livros de leitura corrente; livros de referência; publicações periódicas; impressos diversos; jornais e revistas; informativa e remissiva; dicionários, enciclopédias; anuários; almanaques.

3 CONSIDERAÇÕES

Os alimentos produzidos organicamente ainda não apresentam evidências suficientes, quanto à qualidade nutritiva e aos benefícios do seu consumo para a saúde do consumidor. Porém, as qualidades dos produtos obtidos por meio da agricultura orgânica, como a ausência de resíduos químicos ou aditivos sintéticos, representam, sem dúvida, elevado grau de afinidade com o conceito da segurança dos alimentos.

Para se obter um alimento verdadeiramente orgânico, é necessário administrar conhecimentos de diversas ciências (agronomia, ecologia, sociologia, economia, entre outras). Assim, o agricultor, um trabalho com a natureza, tem condições de oferecer ao consumidor alimentos que promovam não apenas na saúde, mas também do planeta em que vivemos.

REFERÊNCIAS

ANVISA. Aprova o regulamento técnico de procedimentos para o registro de alimento com alegação de propriedades funcionais e/ ou de saúde em sua rotulagem. Brasília: Resolução n.19 de 30/04/1999.

BORGUINI, R.G.; TORRES, E.A.F.S. **Alimentos orgânicos**: qualidade nutritiva e segurança do alimento. Segurança alimentar e nutricional. Campinas, 2006.

DAROLT, M. R. Comparação da Qualidade do Alimento Orgânico com o Convencional In: **STRIGHETA, P.C & MUNIZ, J.N.** Alimentos Orgânicos: Produção, Tecnologia e Certificação. 1. ed. Viosa: Universidade Federal de Viosa - UFV, 2003.

DIAS, R.S. **Gestão de marketing**. São Paulo: Saraiva, 2003.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

INSTRUÇÃO NORMATIVA 007 DE 19 DE MAIO DE 1999. Dispõe sobre normas para a produção de produtos orgânicos vegetais e animais. Brasília, 1999.

MONTEIRO, M.N.C.; SALGUERO, M.; COSTA, R.T. **Os alimentos orgânicos e a percepção de seus atributos por parte dos consumidores**. 2003.

RICHARDSON, R.J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

SCHIMAICHEL, G.L.; RESENDE, J.T.V. **A importância da certificação de produtos orgânicos no mercado internacional**. Rev. Eletrônica Lato Sensu. n.1 jul/2007.

VIDA SIMPLES. **Você é o que você come**. São Paulo: Abril; n.12; dez.2003.